

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ




Освітньо-професійна програма Харчові технології
спеціальність 181 Харчові технології
галузь знань 18 Виробництво та технології
освітній ступінь Бакалавр

Розробник
Сукманов Валерій –
професор кафедри харчових технологій,
д.т.н, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України,
лауреата Державної премії України в галузі науки і
техніки
Гарант ОПП
Ножечкіна – Єрошенко Галина –
професор кафедри харчових технологій,
к.т.н, доцент



Полтава
2020 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ обов'язкова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	 Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Сукманов Валерій , д.т.н., професор Контакти: ауд. 520, навчальний корпус 5А  : valerii.sukmanov@pdaa.edu.ua sukmanovvaleri@gmail.com  : 0503680306, сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/sukmanov-valeriy-oleksandrovich
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	181 Харчові технології
Попередні умови для вивчення дисципліни	Базові знання з основ фахової діяльності, вищої математики, хімії, фізики, інженерної та комп'ютерної графіки, інформаційних систем та технологій, безпека життєдіяльності та охорона праці, прикладна механіка, процеси та апарати харчових виробництв, технологія бродильних виробництв, технологія води і водопідготовки, технологія жирів і жирозамінників, технологія зберігання і переробки зерна, технологія консервування плодів та овочів, технологія молока і молочних продуктів, технологія м'яса і м'ясопродуктів, технологія хліба, макаронних виробів та харчоконцентратів, технологія цукру та кондитерських виробів.
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни отримання здобувачем вищої освіти комплексу знань з призначення, будови і принципу роботи сучасного технологічного обладнання харчових виробництв.

Основні завдання навчальної дисципліни: привити здобувачам вищої освіти знання по призначенню, будові і принципу роботи основних видів машин та типових елементів обладнання харчових виробництв, навчити підбирати обладнання в технологічні лінії по виробництву харчових продуктів.

Заплановані результати навчання (компетентності):

Компетентності:	
загальні	фахові
ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення	ФК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. ФК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.

ПРН 16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Загальні вимоги до технологічного обладнання харчових виробництв.

Тема 2. Обладнання з виробництва м'ясопродуктів.

Тема 3. Обладнання з переробки молока та виробництва молокопродуктів.

Тема 4. Обладнання з виробництва хліба, хлібобулочних, макаронних виробів та харчоконцентратів.

Тема 5. Обладнання з виробництва цукру та кондитерських виробів.

Тема 6. Обладнання з переробки плодів, овочів та їх консервування.

Тема 7. Обладнання бродильних виробництв, виробництва соків та напоїв.

Тема 8. Обладнання для транспортування та вантажно-розвантажувальних робіт у харчових галузях.

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	Денна форма навчання
	набір 2020 р.
Рік навчання (курс)	IV
Семестр	7
Лекції (годин)	16,0
Лабораторні (годин)	14,0
Самостійна робота (годин)	60,0

Система нарахування балів

Накопичування балів з навчальної дисципліни	
види навчальної роботи	максимальна кількість балів
Виконання лабораторних робіт та їх захист	36,0
Виконання завдань самостійної роботи	18,0
Контрольна робота	10,0
Екзамен	20,0
Максимальна кількість балів	100,0

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 90 год.

Кількість кредитів 3,0.

Форма семестрового контролю екзамен.



Інформаційні джерела:

1. Дацишин О.В. Машини та обладнання переробних виробництв: навч. посібник для студ. Вузів. К.: Вища освіта, 2005. 159 с.
2. Берник П.С. Механічні процеси і обладнання переробного та харчового виробництва: навч. посібник. Львів: Вид-во Національного ун-ту "Львівська політехніка", 2004. 336 с.
3. Єресько Г.О. Технологічне обладнання молочних виробництв: навч. посіб. для студ. Вузів. К.: Фірма «ІНКОС», ЦУЛ, 2007. 344 с.
4. Паламарчук І.П. Теплообмінні процеси та обладнання переробного та харчового виробництва : навчальний посібник. Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2006. 368 с.
5. Мирончук В. Г., Гулий І. С., Пушанко М. М. Обладнання підприємств переробної та харчової промисловості : підручник– Вінниця: Нова книга, 2007. 648 с.
6. Мирончук В. Г., Орлов Л. О., Українець А. І. Розрахунки обладнання підприємств переробної і харчової промисловості. Навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2004. 288 с.
7. Петько В.Ф., Гапонюк О.І., Петько Є.В., Уляницький А.В. Технологічне устаткування хлібопекарського, макаронного і кондитерського виробництв : підручник. К.: Центр учбової літератури, 2007. 432 с.
8. Батутіна А. П. Процеси та апарати харчових виробництв: навч. посіб. Кам'янець-Поділ.: Медобори-2006, 2013. 352 с.
9. Бендера І. М., Стрельчук О. Я., Семенов О. М., Технологічне обладнання переробних та харчових виробництв: лабораторний практикум. Кам'янець-Поділ.: Сисин О. В., 2007. 204 с.
10. Гладушняк О. К. Технологічне обладнання консервних заводів: підручник. Херсон: Грінь Д. С., 2015. 348 с.
11. Запленіков І. М., Мирончук В. Г., Кудрявцев В. М. Експлуатація і обслуговування технологічного обладнання харчових виробництв: навч. посіб. К.: Центр учб. л-ри, Кафедра, 2012. 344 с.

12. Volodymyr Zavalov, Taras Mysiura, Nataliia Popova, **Valerii Sukmanov**, and Valentyn Chorny. Regularities of Solid-Phase Continuous Vibration Extraction and Prospects for Its Industrial Use. Advances in Design, Simulation and Manufacturing II. Book series. Lecture Notes in Mechanical Engineering. 950 Pages. Published 2020.
13. George Saravacos, Athanasios E. Kostaropoulos. Handbook of Food Processing Equipment (Food Engineering Series) Softcover reprint of the original 2nd ed. 2016 Edition Springer. 2018. 787 pages. ISBN-10 : 3319797204, ISBN-13 : 978-3319797205.
14. P J Fellows. Food Processing Technology: Principles and Practice (Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition) 4th Edition. 2016. 1152 pages. ISBN-10 : 0081005229, ISBN-13 : 978-0081005224.
15. Romeo T. Toledo, Rakesh K. Singh, Fanbin Kong. Fundamentals of Food Process Engineering (Food Science Text Series) 4th ed. 2018 Edition. Hardcover. 465 pages. ISBN-10 : 3319900978, ISBN-13 : 978-3319900971.
15. R Paul Singh, Dennis R. Heldman. Introduction to Food Engineering (Food Science and Technology) 5th Edition. 2013. 900 pages. ISBN-10 : 0123985307, ISBN-13 : 978-0123985309